

## IMPLIKASI TEMUAN TOXOPLASMA GONDII PADA PEMELIHARA KUCING LOKAL TERHADAP PERAN PERAWAT DALAM PENCEGAHAN ZONOSIS DI MASYARAKAT

*Implications of Toxoplasma gondii Findings Among Local Cat Owners for the Role of Nurses in Community Zoonosis Prevention*

Nur Laela Alyidrus<sup>1</sup>, Andi Aridhasari Sudirman<sup>2\*</sup>, Andi Sudirman<sup>3</sup>, Rugayyah Alyidrus<sup>4</sup>, Ambo Dalle<sup>5</sup>

<sup>1,4</sup>Universitas Megarezky Makassar, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

<sup>3,5</sup> Poltekkes Kemenkes Makassar Indonesia

\*Corresponding Author: [andiридасиридман@unismuh.ac.id](mailto:andiридасиридман@unismuh.ac.id)

### ABSTRACT

**Background:** Toxoplasmosis is a zoonotic disease caused by *Toxoplasma gondii*, with cats (*Felis catus*) serving as the definitive host. The parasite spreads through millions of oocysts shed in feline feces, which can survive in the environment for weeks. In Indonesia, the prevalence of toxoplasmosis remains high, especially in Makassar, where human seropositivity reaches 60%. Despite this, awareness of toxoplasmosis remains low, even though the infection can cause serious complications such as congenital toxoplasmosis, miscarriage, and encephalitis. **Methods:** This study used a descriptive observational design with secondary data from PCR testing for *Toxoplasma gondii* in blood samples of local cat owners in Antang Raya, Makassar. Characteristics assessed included age, gender, number of cats owned, duration of ownership, and hygiene practices. **Results:** The findings showed that 38.5% of respondents tested positive for *Toxoplasma gondii*, with the highest exposure occurring in the productive age group (16–30 years). The study also found that infection occurred regardless of routine hygiene practices, highlighting that animal hygiene alone is insufficient to prevent transmission. **Conclusion:** These results emphasize the strategic role of nurses in zoonotic disease prevention, particularly through community-based health education, early detection, environmental sanitation promotion, and reproductive health advocacy. Strengthening the role of nurses in preventive efforts is essential to reduce the risk of toxoplasmosis transmission and its impact on public health, especially among women of reproductive age.

**Keywords:** *Toxoplasma gondii*, zoonosis, cat owners, nursing, prevention

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Toxoplasmosis merupakan penyakit zoonosis yang ditularkan oleh parasit *Toxoplasma gondii* dan sering kali tidak disadari masyarakat karena gejalanya bersifat asimptomatis. Kucing lokal (*Felis catus*) sebagai hospes definitif memiliki peran besar dalam penyebaran oocista yang dapat mencemari lingkungan. Prevalensi toxoplasmosis di Indonesia tergolong tinggi, termasuk di Makassar yang mencapai 60%. Infeksi ini berpotensi berdampak serius terhadap kesehatan reproduksi, kehamilan, serta meningkatkan risiko gangguan sistem saraf, sehingga diperlukan upaya pencegahan berbasis keperawatan komunitas. **Metode:** Penelitian ini menggunakan kajian analisis deskriptif berbasis data sekunder dari hasil penelitian laboratorium mengenai deteksi *Toxoplasma gondii* pada darah pemelihara kucing lokal menggunakan metode Polymerase Chain Reaction (PCR) pada darah pemelihara kucing lokal di Kecamatan Manggala, Makassar. Karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, jumlah dan lama memelihara kucing, serta kebiasaan perawatan hewan. **Hasil:** Sebanyak 38,5% responden terdeteksi positif *Toxoplasma gondii*, dengan kelompok usia produktif (16–30 tahun) menunjukkan proporsi paparan tertinggi. Ditemukan bahwa infeksi tetap terjadi meskipun sebagian partisipan rutin menjaga kebersihan hewan, yang menunjukkan perlunya upaya pencegahan lebih menyeluruh. **Kesimpulan:** Tingginya angka infeksi *Toxoplasma gondii* pada pemelihara kucing lokal menunjukkan pentingnya intervensi pencegahan berbasis keperawatan. Perawat berperan strategis sebagai penyuluh kesehatan, fasilitator deteksi dini, promotor sanitasi lingkungan, dan advokat kesehatan reproduksi guna menekan penyebaran zoonosis di masyarakat.

**Kata kunci:** *Toxoplasma gondii*, zoonosis, pemelihara kucing, peran perawat, pencegahan

### LATAR BELAKANG

Kucing lokal (*Felis catus*) merupakan hewan yang sangat mudah dijumpai di lingkungan permukiman, baik sebagai hewan peliharaan maupun sebagai kucing liar yang berkeliaran di jalan, tempat umum,

hingga area pembuangan sampah (Oktaviana et al., 2014). Keberadaan kucing dalam kehidupan masyarakat bukan hanya sebatas sebagai hewan peliharaan, tetapi juga menjadi bagian dari ekosistem penyebaran penyakit zoonosis, salah satunya adalah *Toxoplasma gondii*, yaitu parasit penyebab

toxoplasmosis. Kucing berperan penting dalam siklus hidup parasit ini, karena dapat mengeluarkan berjuta-juta ookista melalui feses, yang mampu bertahan di lingkungan selama 25 hingga 45 hari, terutama pada area yang lembab dan teduh (Wahyuni, 2013).

Penyakit toxoplasmosis merupakan salah satu infeksi parasit yang banyak ditemukan di Indonesia, didukung oleh kondisi iklim tropis yang sangat sesuai untuk perkembangan parasit (Wina & Sulistyorini, 2020). Berdasarkan berbagai laporan, prevalensi toxoplasmosis pada manusia di Indonesia cukup tinggi, berkisar antara 2% hingga 63%, sedangkan pada kucing mencapai 35% hingga 73% (Arwie & Aryandi, 2019; Mushlih et al., 2020). Data menunjukkan bahwa Kota Makassar menjadi salah satu wilayah dengan angka paparan toxoplasmosis tertinggi, dengan seropositivitas mencapai 60% pada populasi manusia (Arwie & Aryandi, 2019).

Tingginya angka ini menunjukkan bahwa masyarakat, khususnya kelompok pemilik kucing, memiliki risiko signifikan terpapar zoonosis yang dapat berdampak serius terhadap kesehatan, terutama kesehatan reproduksi, kehamilan, hingga peningkatan kerentanan terhadap penyakit kronis apabila tidak ditangani secara tepat. Fakta ini menjadi dasar penting bagi penguatan peran perawat dalam pencegahan zoonosis di masyarakat. Dalam konteks pelayanan kesehatan berbasis komunitas, tenaga keperawatan memegang peran vital dalam upaya deteksi dini, penyuluhan kesehatan, dan pengendalian penyakit menular, termasuk toxoplasmosis. Terlebih lagi, infeksi Toxoplasma gondii sering kali bersifat asimptomatis, namun dapat menyebabkan komplikasi berat seperti toxoplasmosis kongenital, gangguan sistem saraf, hingga ensefalitis, terutama pada individu dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah (Priyowidodo et al., 2015; Wina & Sulistyorini, 2020).

Prevalensi infeksi di kalangan pemelihara kucing lokal dapat menjadi acuan dalam merancang strategi promotif dan preventif berbasis keperawatan, yang terintegrasi dengan pendekatan kesehatan masyarakat dalam upaya pengendalian penyakit zoonosis. Implikasi temuan infeksi Toxoplasma gondii pada pemelihara kucing lokal, memperkuat posisi perawat dalam upaya preventif berbasis komunitas, serta mendorong kolaborasi lintas sektor untuk menekan risiko penularan zoonosis di masyarakat. Dalam konteks pelayanan kesehatan komunitas, perawat memiliki peran vital dalam deteksi dini, edukasi kesehatan, dan pencegahan penyakit berbasis zoonosis, termasuk toxoplasmosis. Data ini

dapat dijadikan pijakan untuk memperkuat strategi promotif dan preventif berbasis keperawatan, mengingat toxoplasmosis sering bersifat asimptomatis namun berpotensi menimbulkan dampak serius seperti toxoplasmosis kongenital dan ensefalitis.

## METODE

### Desain Penelitian

Metode yang digunakan merupakan kajian analisis deskriptif berbasis data sekunder dari hasil penelitian laboratorium mengenai deteksi Toxoplasma gondii pada darah pemelihara kucing lokal (*Felis catus*) di Kecamatan Manggala, Makassar. Data yang dianalisis dalam kajian ini berasal dari hasil penelitian laboratorium yang telah dilaksanakan sebelumnya di Laboratorium Hasanuddin University Medical Research Center (HUM-RC), Makassar. Penelitian tersebut menggunakan desain observasional deskriptif dengan pendekatan cross sectional study, yaitu pengumpulan data dilakukan dalam satu periode waktu tertentu untuk menggambarkan situasi atau kejadian infeksi Toxoplasma gondii di kalangan pemelihara kucing lokal tanpa adanya intervensi atau tindak lanjut longitudinal.

### Tempat dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian berlangsung selama 1,5 bulan, yaitu dari tanggal 18 Agustus hingga 30 September 2021, berlokasi di Kecamatan Manggala, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Penelitian tersebut bertujuan untuk mendeteksi keberadaan Toxoplasma gondii pada darah pemelihara kucing menggunakan metode Polymerase Chain Reaction (PCR) sebagai alat diagnosis laboratorium berbasis molekuler.

### Jumlah Dan Cara Pengambilan Subjek dalam Penelitian

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel secara sengaja berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Populasi penelitian (*Data primer*) adalah seluruh pemelihara kucing lokal (*Felis catus*) di Kecamatan Manggala, Makassar. di antaranya:

- a. Subjek merupakan pemelihara kucing lokal (*Felis catus*)
- b. Minimal telah memelihara kucing selama 8 bulan
- c. Kucing dipelihara secara bebas (tidak dikandang)
- d. Frekuensi memandikan kucing menjadi salah satu variabel yang diamati

Dari seluruh pemelihara kucing yang diidentifikasi di Kecamatan Manggala, hanya 13 orang yang memenuhi kriteria inklusi seperti lama memelihara  $\geq 8$  bulan, pemeliharaan bebas, serta kesediaan

memberikan data dan bersedia menjalani pengambilan darah vena untuk pemeriksaan PCR. Meskipun jumlah minimal sampel ideal untuk penelitian PCR biasanya lebih besar agar hasil dapat digeneralisasikan, keterbatasan populasi yang memenuhi kriteria, tingkat kesediaan responden, dan aspek etis menjadi alasan utama mengapa sampel akhir hanya berjumlah 13 orang, kemudian dilakukan pengambilan darah vena sebanyak 3 ml menggunakan spoit dan dimasukkan ke dalam tabung EDTA untuk proses analisis laboratorium. Pemeriksaan laboratorium berupa deteksi DNA Toxoplasma gondii dengan target pita 290 bp menggunakan PCR, menjadi sumber data utama yang

digunakan dalam kajian ini untuk dianalisis lebih lanjut dari perspektif keperawatan komunitas, khususnya terkait potensi peran perawat dalam upaya promotif dan preventif penyakit zoonosis di masyarakat.

## HASIL

Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk menggambarkan profil partisipan berdasarkan jenis kelamin, usia, jumlah kucing dipelihara, lama memelihara kucing, kebiasaan memandikan kucing, dan hasil deteksi Toxoplasma gondii. Data tersebut diinterpretasikan sebagai dasar identifikasi kelompok berisiko terhadap infeksi zoonosis, khususnya toxoplasmosis.

Tabel 1. Karakteristik Pemelihara Kucing Lokal dan Status Infeksi Toxoplasma gondii: Implikasi Terhadap Peran Perawat

Variabel	Kategori	n (%)	Hasil Positif Toxoplasma gondii	Implikasi Keperawatan
Jenis Kelamin	Laki-laki	4 (30,8%)	2 orang positif (50%)	Edukasi pencegahan zoonosis pada laki-laki juga perlu ditingkatkan
	Perempuan	9 (69,2%)	3 orang positif (33,3%)	Fokus edukasi pada perempuan usia subur untuk cegah toksoplasmosis kongenital
Kelompok Usia	≤ 15 tahun	2 (15,4%)	1 orang positif	Edukasi kesehatan keluarga berbasis anak-anak
	16–30 tahun	8 (61,5%)	3 orang positif	Sasaran utama intervensi perawat, usia produktif berisiko tinggi
	≥ 31 tahun	3 (23,1%)	1 orang positif	Promosi kesehatan keluarga dan pemeriksaan rutin
Jumlah Kucing Dipelihara	2 ekor	4 (30,8%)	1 orang positif	Edukasi pencegahan meskipun hanya memelihara sedikit kucing
	3–5 ekor	6 (46,1%)	2 orang positif	Rumah tangga dengan banyak hewan perlu pengawasan intensif
	≥ 5 ekor	3 (23,1%)	2 orang positif	Tingkatkan skrining dan promosi sanitasi lingkungan
Lama Memelihara Kucing	≤ 1 tahun	1 (7,7%)	0 orang positif	Pencegahan sejak awal memelihara
	1–5 tahun	9 (69,2%)	3 orang positif	Edukasi berkelanjutan saat memelihara jangka menengah
	≥ 6 tahun	3 (23,1%)	2 orang positif	Deteksi dini dan pemantauan rutin jangka panjang
Selalu (≥ 2 minggu sekali)	6 (46,1%)	1 orang positif	Kebersihan tidak cukup, edukasi pencegahan zoonosis tetap perlu	

Frekuensi Memandikan Kucing	Kadang-kadang (1–3 kali setahun)	5 (38,5%)	2 orang positif	Intensifkan edukasi pola kebersihan hewan
	Tidak Pernah	2 (15,4%)	2 orang positif	Prioritas edukasi dan intervensi keluarga dengan sanitasi buruk

Berdasarkan hasil penelitian ini, diperoleh gambaran bahwa infeksi Toxoplasma gondii pada pemelihara kucing lokal di Kecamatan Manggala, Makassar, mencapai 38,5%, yang menunjukkan angka cukup tinggi dan menjadi perhatian kesehatan masyarakat. Temuan ini semakin relevan ketika dikaitkan dengan berbagai hasil kajian lain terkait bahaya toxoplasmosis, khususnya pada perempuan usia subur dan ibu hamil. Salah satu kajian penting yang mendukung adalah penelitian Sitanggang (2025) yang melaporkan seropositivitas infeksi berbahaya pada kehamilan, yaitu Toxoplasma gondii 24,2%, Rubella 9,2%, CMV 53,8%, dan HSV 11,7% (Sitanggang, 2025). Tingginya angka infeksi Toxoplasma gondii memperkuat urgensi intervensi preventif, mengingat infeksi ini dapat meningkatkan risiko keguguran, bayi lahir cacat, hingga toksoplasmosis kongenital.

Infeksi Toxoplasma gondii tetap ditemukan pada sebagian besar partisipan, termasuk mereka yang telah melakukan upaya kebersihan terhadap hewan peliharaan seperti memandikan kucing secara rutin. Fakta ini mengindikasikan bahwa perilaku menjaga kebersihan hewan saja belum cukup untuk menurunkan risiko infeksi, sehingga diperlukan tindakan preventif yang lebih komprehensif. Upaya tersebut mencakup edukasi mengenai sanitasi lingkungan, pengelolaan limbah kucing secara tepat, serta pencegahan paparan ookista melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi. Selain itu, diperlukan peningkatan promosi kesehatan berbasis keluarga untuk meminimalisir risiko zoonosis, khususnya pada rumah tangga yang memelihara hewan.

### Posisi Dalam Keperawatan

Temuan ini mengindikasikan bahwa pencegahan penularan zoonosis tidak dapat bergantung hanya pada perilaku kebersihan dasar, melainkan memerlukan pendekatan intervensi yang lebih komprehensif berbasis peran aktif tenaga keperawatan. Dalam hal ini, perawat memiliki posisi strategis sebagai bagian dari tim pelayanan kesehatan masyarakat, khususnya dalam upaya pencegahan zoonosis berbasis komunitas.

Selain itu, kajian lain oleh Oktiningrum & Harjanti (2022) dalam literature review mengenai persiapan kehamilan juga menegaskan bahwa pemeriksaan infeksi seperti Hepatitis, HIV, Rubella, dan Toxoplasma merupakan langkah penting sebelum kehamilan untuk mencegah komplikasi serius (Oktiningrum & Harjanti, 2022). Dengan demikian, perawat memiliki peran sentral dalam memberikan edukasi dan skrining dini bagi calon pengantin maupun pasangan usia subur yang memelihara kucing atau hewan lain berisiko. Selanjutnya, penelitian oleh Pratiwi (2024) menunjukkan bahwa optimalisasi asuhan keperawatan sejak dini, misalnya dalam peningkatan berat badan bayi lahir rendah, harus memperhatikan faktor infeksi TORCH termasuk Toxoplasmosis dan Rubella (Pratiwi, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa pencegahan infeksi sejak prakonsepsi hingga masa neonatal merupakan tanggung jawab lintas disiplin, termasuk perawat sebagai edukator kesehatan masyarakat.

Temuan ini menjadi dasar penting bagi optimalisasi peran perawat dalam pencegahan penyebaran infeksi zoonosis di tingkat komunitas. Perawat memiliki peran strategis sebagai penyuluhan kesehatan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, fasilitator deteksi dini, terutama bagi perempuan usia subur, serta promotor sanitasi lingkungan dan advokat kesehatan reproduksi. Dengan pendekatan keperawatan yang terintegrasi, angka kejadian infeksi Toxoplasma gondii, komplikasi kehamilan, dan toksoplasmosis kongenital di masyarakat dapat ditekan secara signifikan.

### PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kajian ini, peran perawat tidak terbatas pada pemberian asuhan keperawatan klinis, tetapi juga mencakup peran sebagai penyuluhan kesehatan yang bertanggung jawab meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai bahaya zoonosis, terutama toxoplasmosis, yang sering kali tidak disadari karena bersifat asimptomatis, dengan fokus pada kelompok berisiko seperti keluarga dengan hewan peliharaan, petugas pengelola limbah, dan perempuan usia subur (Al-Sheyab et al., 2015; Yousef, 2025).

Tenaga kesehatan memiliki peran penting sebagai fasilitator dalam pelaksanaan skrining infeksi **Toxoplasma gondii**, terutama bagi perempuan yang merencanakan kehamilan, sebagaimana disarankan oleh Doline et al. (2023). Di samping itu, profesi ini juga berkontribusi dalam meningkatkan sanitasi lingkungan melalui edukasi terkait perilaku hidup bersih, pengelolaan limbah hewan, serta keamanan pangan. Upaya tersebut menjadi penting mengingat penularan toxoplasmosis tidak hanya terjadi melalui kontak langsung dengan hewan peliharaan, tetapi juga dapat berasal dari kontaminasi lingkungan maupun rantai makanan yang tidak aman (Conrad et al., 2005; Dawson, 2005). Dalam hal ini, perawat memiliki tanggung jawab sebagai advokat di bidang kesehatan reproduksi dengan mengintegrasikan edukasi pencegahan zoonosis ke dalam layanan pranikah dan pemeriksaan kehamilan, guna menekan risiko toksoplasmosis kongenital di tingkat komunitas.

Meskipun, jumlah sampel dalam penelitian ini hanya berjumlah 13 orang karena keterbatasan populasi pemelihara kucing lokal di Kecamatan Manggala yang memenuhi kriteria inklusi, seperti lama

memelihara kucing minimal 8 bulan, sistem pemeliharaan bebas, serta kesediaan memberikan informasi terkait frekuensi memandikan kucing. Meskipun jumlah pemelihara kucing di wilayah tersebut mencapai 30 orang, tidak semua bersedia mengikuti prosedur pengambilan darah vena untuk pemeriksaan PCR, sehingga hanya 13 responden yang memenuhi syarat dan bersedia berpartisipasi. Kondisi ini menyebabkan jumlah sampel lebih kecil dari ideal dan perlu diakui sebagai keterbatasan dalam generalisasi hasil penelitian.

Namun berdasarkan hasil yang diperoleh posisi perawat dalam konteks ini sangat esensial untuk mendukung upaya promotif dan preventif secara terstruktur, yang tidak hanya fokus pada individu, tetapi juga mencakup tatanan keluarga dan komunitas. Dengan demikian, perawat memiliki kontribusi signifikan dalam memutus rantai penularan zoonosis, menurunkan angka infeksi *Toxoplasma gondii*, serta mencegah terjadinya komplikasi kehamilan dan toxoplasmosis kongenital di masyarakat.

Tabel 2. Analisis Data Dan Implikasi Pada Bidang Keperawatan

Temuan Penelitian	Implikasi Keperawatan
<b>38,5% pemelihara kucing positif <i>Toxoplasma gondii</i></b>	Perlu skrining komunitas oleh perawat, terutama kelompok pemelihara hewan.
<b>Kelompok usia 16–30 tahun paling banyak terpapar (61,5%)</b>	Intervensi perawat diarahkan ke edukasi usia produktif, terutama wanita usia subur untuk pencegahan toksoplasmosis kongenital.
<b>46,1% memandikan kucing secara rutin, namun tetap ditemukan infeksi</b>	Edukasi perawat tidak hanya soal kebersihan hewan, tetapi juga manajemen lingkungan dan sanitasi rumah tangga.
<b>Sebagian besar memelihara ≥ 3 ekor kucing</b>	Perawat perlu memantau risiko zoonosis pada rumah tangga dengan banyak hewan peliharaan.

### Peran Perawat Yang Relevan

Perawat memiliki peran strategis dalam pencegahan infeksi *Toxoplasma gondii* melalui berbagai upaya yang terintegrasi di tingkat komunitas. Salah satu peran utama adalah memberikan penyuluhan kesehatan kepada masyarakat, khususnya kelompok pemelihara kucing, terkait risiko infeksi, jalur penularan, dan langkah pencegahan yang tepat. Studi Al-Sheyab et al. (2015) menegaskan bahwa rendahnya pengetahuan masyarakat, terutama perempuan usia subur, terkait toxoplasmosis menjadi salah satu faktor tingginya kejadian infeksi yang tidak terdeteksi. Selain itu, mengingat dampak serius

toxoplasmosis terhadap kehamilan, perawat turut berkontribusi dalam promosi kesehatan reproduksi melalui edukasi pra-konsepsi, konseling, dan skrining bagi ibu hamil, sebagaimana direkomendasikan oleh Doline et al. (2023) dan Londoño-Martinez et al. (2023), yang menyebutkan pentingnya deteksi dini toxoplasmosis untuk mencegah toksoplasmosis kongenital.

Kegiatan deteksi risiko zoonosis berbasis rumah tangga juga menjadi bagian dari tugas perawat, terutama di wilayah dengan prevalensi tinggi seperti Makassar, yang diketahui memiliki angka seropositivitas toxoplasmosis manusia mencapai

60%, selaras dengan hasil penelitian di komunitas adat Brasil oleh Santos et al. (2019) yang menemukan tingginya paparan infeksi akibat kontak dengan lingkungan dan hewan peliharaan. Untuk memaksimalkan upaya pencegahan, perawat harus menjalin kolaborasi lintas profesi, termasuk dengan tenaga laboratorium, dokter hewan, serta perangkat desa, sebagaimana dikemukakan oleh Stull (2025) dalam konteks pencegahan zoonosis melalui pendekatan One Health, guna menciptakan intervensi terpadu dalam menekan penyebaran penyakit berbasis zoonosis di masyarakat.

### KESIMPULAN

Temuan penelitian ini memberi gambaran konkret perlunya intervensi keperawatan dalam konteks pencegahan penyakit zoonosis. Tingginya kasus

positif *Toxoplasma gondii* di kalangan pemelihara kucing bukan hanya isu medis laboratorium, tetapi juga isu kesehatan masyarakat yang memerlukan keterlibatan aktif perawat sebagai garda terdepan edukasi dan pencegahan.

### SARAN

1. Pengembangan modul edukasi toxoplasmosis untuk pemelihara hewan oleh perawat komunitas.
2. Pelatihan kader kesehatan masyarakat tentang pencegahan zoonosis.
3. Integrasi hasil skrining laboratorium ke dalam sistem pencatatan risiko kesehatan berbasis keluarga oleh perawat.

### Daftar Pustaka

- Agustin, F., & Mukono, J. (2015). Deteksi infeksi *Toxoplasma gondii* dengan metode molekuler. *Jurnal Kedokteran Tropis Indonesia*, 6(2), 112–118.
- Al-Sheyab, N. A., Obaidat, M. M., & Lafi, S. Q. (2015). Toxoplasmosis-related knowledge and preventive practices among undergraduate female students in Jordan. *Journal of Food Protection*, 78(6), 1096–1100. <https://doi.org/10.4315/0362-028X.JFP-14-388>
- Arwie, E. A., & Aryandi, I. (2019). Prevalensi toxoplasmosis pada manusia dan hewan di Indonesia. *Jurnal Veteriner Indonesia*, 20(1), 25–31.
- Conrad, P. A., Miller, M. A., & Grigg, M. E. (2005). Transmission of *Toxoplasma*: Clues from the study of sea otters as sentinels of *Toxoplasma gondii* flow into the marine environment. *International Journal for Parasitology*, 35(11–12), 1155–1168. <https://doi.org/10.1016/j.ijpara.2005.05.002>
- Dawson, D. (2005). Foodborne protozoan parasites. *International Journal of Food Microbiology*, 103(2), 207–227. <https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2005.06.006>
- Doline, F. R., Farinhas, J. H., & Biondo, A. W. (2023). *Toxoplasma gondii* exposure in Brazilian indigenous populations, their dogs, environment, and healthcare professionals. *One Health*, 17, 100566. <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2023.100566>
- Hanafiah, K. M., Darlina, & Syahruddin, E. (2015). Peran kucing sebagai hospes definitif *Toxoplasma gondii*. *Jurnal Parasitologi Indonesia*, 9(3), 177–183.
- Londoño-Martinez, J. C., Velasco-Velasquez, S., & Gomez-Marin, J. (2023). Evaluation of the acceptability of point of care diagnostic test for prenatal toxoplasmosis (translational research phase III). *Journal of Infection and Public Health*, 16(1), 83–88. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2022.08.009>
- Mushlih, M., Prakoso, Y. B., & Widodo, A. (2020). Pengembangan diagnosis *Toxoplasma gondii* menggunakan metode Polymerase Chain Reaction (PCR). *Jurnal Biotehnologi dan Biomedis*, 8(1), 34–40.
- Oktaviana, A., Sutrisno, H., & Nugroho, B. (2014). Identifikasi parasit zoonosis pada kucing liar di lingkungan permukiman. *Jurnal Ilmu Veteriner*, 15(2), 89–94.
- Oktiningrum, M., & Harjanti, A. I. (2022). Literature review: Hubungan pengetahuan calon pengantin putri dengan persiapan kehamilan. *Prosiding Seminar Nasional Universitas Ngudi Waluyo*. <https://callforpaper.unw.ac.id>
- Pratiwi, A. V. (2024). *Pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan pada bayi berat badan lahir rendah: Study literature review*. Repositori Universitas Muhammadiyah Magelang. <https://repository.unimma.ac.id>

- Priyowidodo, D., Mahmud, I., & Subekti, S. (2015). Implikasi infeksi *Toxoplasma gondii* terhadap kehamilan dan sistem saraf. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 4(1), 45–51.
- Santos, A. L. C., Terças Trettel, A. C. P., & Amendoeira, M. R. R. (2019). Serological study on toxoplasmosis in the Haliti-Paresí community of the Utariiti indigenous territory, Campo Novo do Parecis, Mato Grosso, Brazil. *Parasite Epidemiology and Control*, 6, e00108. <https://doi.org/10.1016/j.parepi.2019.e00108>
- Sitanggang, H. (2025). Determinan kehamilan risiko tinggi: Systematic review. Excellent Midwifery Journal, Universitas Mitra Husada. <https://jurnal.mitrahusada.ac.id>
- Stull, J. W. (2025). Animal-associated infections (zoonoses) with animal-assisted therapy: Identifying and mitigating risks. In A. Fine (Ed.), *Handbook on Animal-Assisted Therapy* (6th ed., pp. 333–350). Academic Press.
- Wahyuni, S. (2013). Siklus hidup *Toxoplasma gondii* dan perannya dalam penyebaran penyakit. *Jurnal Kedokteran Hewan*, 5(1), 23–29.
- Webster, J. P. (2007). The effect of *Toxoplasma gondii* on animal behavior: Implications for humans and livestock. *Parasitology*, 134(7), 949–959. <https://doi.org/10.1017/S0031182006001934>
- Wijayanti, R., & Marbawati, D. (2014). Penularan *Toxoplasma gondii* melalui konsumsi makanan terkontaminasi. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 7(2), 102–107.
- Wina, D., & Sulistyorini, E. (2020). Toxoplasmosis sebagai ancaman kesehatan masyarakat di Indonesia. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan*, 12(3), 210–217.
- Yousef, A. (2025). Prevalence of *Toxoplasma gondii* antibodies among waste collectors in Kuwait. *Parasite Epidemiology and Control*, 22, e00358. <https://doi.org/10.1016/j.parepi.2025.00358>